

Abstract not available for CN1532751

Abstract of corresponding document: **US2004193717**

A service processing apparatus and a service processing method make devices connected to a network cooperatively effect plural processes on document data when a specific event occurs. When a user defines a processing timing so that a job is executed when the specific event occurs in a desired job flow and a predetermined device, an instruction generating server creates an instruction and sends it to an instruction managing server together with a processing timing information. When the instruction managing server has been notified that the specific event has occurred, the instruction managing server identifies the instruction from the correspondence relation between the instruction and the processing timing and sends the instruction to a cooperate processing server. The cooperative processing server requests the devices to conduct processing so that a document is processed in accordance with the content of the instruction, and makes the devices cooperatively effect plural processes.



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410000614.6

[43] 公开日 2004 年 9 月 29 日

[11] 公开号 CN 1532751A

[22] 申请日 2004.1.13

[21] 申请号 200410000614.6

[30] 优先权

[32] 2003. 3. 24 [33] JP [31] 2003 - 079270

[71] 申请人 富士全录株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 樋川有史 田岛幸夫 桐原和子

榎本晶弘 小泽秀一

[74] 专利代理机构 北京中原华和知识产权代理有限公司

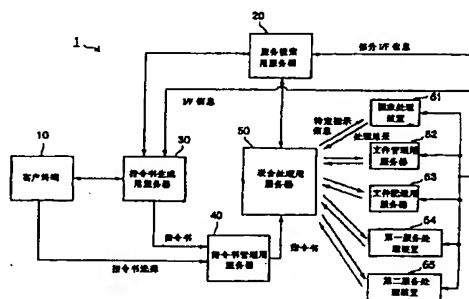
代理人 寿宁 张华辉

权利要求书 4 页 说明书 24 页 附图 10 页

[54] 发明名称 服务处理装置、服务处理方法

[57] 摘要

本发明是关于一种服务处理装置、服务处理方法，用户可依据显示在客户终端 10 处的 GUI 画面，对所需作业流程实施定义，并按对于预定装置发生有特定事件场合运行作业方式，对处理时间实施定义，在这时指示书生成服务器 30 可制作出对处理内容和处理对象文件的存储位置等实施定义用的指示书，并将其与处理时间信息一并传送至指示书管理服务器 40 处。指示书管理服务器 40 对指示书及指示书与处理时间信息间的对应关系实施存储。对特定事件发生时向指示书管理服务器 40 给出通知信息场合，可按对应关系需要运行指示书传送至联合处理服务器 50 处。联合处理服务器 50 对指示书实施解析，并依据记载处理内容，在可实施文件处理各装置处实施委托服务处理，而对多个处理实施联合处理。



1、一种服务处理装置，其特征在于其包括：

一存储组件，存储至少表述作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据，以及发生特定事件时需处理的指示书数据与上述特定事件间的对应关系；

一确定组件，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述对应关系确定与所通知的特定事件相对应的指示书数据；

一解析组件，解析确定出的指示书数据的内容；以及

一联合处理组件，依据上述解析组件的解析结果，在上述多个服务处理组件中，联合处理对上述文件数据的上述多个服务处理。

2、根据权利要求1所述的服务处理装置，其特征在于其更包括：

一设定组件，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及

一生成组件，依据通过上述设定组件设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处。

3、根据权利要求1所述的服务处理装置，其特征在于其更包括：

一认证组件，认证上述指示书数据制作者的信息；以及

一上述生成组件将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

4、一种服务处理方法，其特征在于其包括以下步骤：

一确定步骤，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述特定事件发生时需要处理的指示书数据和上述特定事件间的对应关系，确定与所通知的特定事件相对应的、至少记载有作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据；

一解析步骤，解析确定出的指示书数据的内容；以及

一联合处理步骤，依据上述解析组件的解析结果，在多个服务处理组件中，联合处理对上述文件数据的上述多个服务处理。

5、根据权利要求4所述的服务处理方法，其特征在于其更包括：

一设定步骤，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及

一生成步骤，依据通过上述设定组件设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存

储在存储组件处。

6、根据权利要求4所述的服务处理方法，其特征在于其更包括：

一认证步骤，认证上述指示书数据制作者；以及

上述生成步骤将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以
5 相关联的形式存储在上述存储组件处。

7、一种服务处理装置，其特征在于其包括：

一存储组件，存储至少表述作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据，以及发生特定事件时需处理的指示书数据与上述特定事件间的对应关系；

10 一确定组件，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述对应关系确定与所通知的特定事件相对应的指示书数据；以及

一信息传送组件，将上述确定组件确定出的指示书数据，传送至对上述文件数据的上述多个服务处理实施联合处理的联合处理装置处。

15 8、根据权利要求7所述的服务处理装置，其特征在于其更包括：

一设定组件，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及

一生成组件，依据通过上述设定步骤设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存
20 储在上述存储组件处。

9、根据权利要求8所述的服务处理装置，其特征在于其更包括：

一认证组件，认证上述指示书数据制作者；以及

上述生成组件将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

25 10、一种服务处理方法，其特征在于其包括以下步骤：

一确定步骤，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知到发生有特定事件的场合，依据上述特定事件发生时需要处理的指示书数据和上述特定事件间的对应关系，确定与所通知的特定事件相对应的、至少记载有作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的
30 多个服务处理内容的指示书数据；以及

一信息传送步骤，以将上述确定出的指示书数据，传送至联合处理对上述文件数据的上述多个服务处理的联合处理装置处。

11、根据权利要求10所述的服务处理方法，其特征在于其更包括：

一设定步骤，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及

一生成步骤，依据通过上述设定步骤设定出的设定内容，生成出对上

述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处。

12、根据权利要求11所述的服务处理方法，其特征在于其更包括：

一认证步骤，认证上述指示书数据制作者；以及

5 上述生成步骤将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

13、一种服务处理装置，其特征在于其包括：

一存储组件，存储至少表述作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据，以及发生特定事件时需处理的指示书数据与上述特定事件间的对应关系；

一确定组件，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述对应关系确定与所通知的特定事件相对应的指示书数据；以及

一信息传送组件，将上述确定组件确定出的指示书数据，传送至实施
15 对上述文件数据中记载的上述文件数据的服务处理的其它服务处理装置处。

14、根据权利要求13所述的服务处理装置，其特征在于其更包括：

一设定组件，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及

20 一生成组件，依据通过上述设定组件设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处。

15、根据权利要求14所述的服务处理装置，其特征在于其更包括：

一认证组件，认证上述指示书数据制作者；以及

25 上述生成组件将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

16、一种服务处理方法，其特征在于其包括以下步骤：

一确定步骤，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述特定事件发生时需要处理的指示书数据和上述特定事件间的对应关系，确定与所通知的特定事件相对应的、至少记载有作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据；以及

一信息传送步骤，将上述确定出的指示书数据，传送至对上述文件数据中记载的上述文件数据实施服务处理的其它服务处理装置处。

35 17、根据权利要求16所述的服务处理方法，其特征在于其更包括：

一设定步骤，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时

间的上述特定事件内容；以及

一生成步骤，依据通过上述设定步骤设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处。

5 18、根据权利要求 17 所述的服务处理方法，其特征在于其更包括：

一认证步骤，认证上述指示书数据的制作人；以及

上述生成步骤将上述指示书数据制作人的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

10 19、根据权利要求 1 所述的服务处理方法，其特征在于其中所述的特定事件为表示由外部接收到文件数据用的事件。

20、根据权利要求 1 所述的服务处理方法，其特征在于其中所述的特定事件为表示达到预定时刻用的事件。

服务处理装置、服务处理方法

5 **技术领域**

本发明涉及一种服务处理装置、服务处理方法及其程序，特别是涉及一种在对纸件文件实施电子化处理后形成工作流程的工作流程系统中使用的服务处理装置、服务处理方法及其程序。

10 **背景技术**

在先技术中，已经有人提出过将传真、扫描、打印等功能统合在复印机中以形成复合装置的技术解决方案。按照这种方式，可以将使用复印机、传真机等等以纸件为主体的事务处理，与在计算机上进行的电子化文件处理结合起来。

15 如果具体的讲就是，可以对纸件文件实施扫描并且将其传递至计算机中，并且可以不对通过传真接收到的文件实施打印，而是将图像数据直接传送至计算机中。而且，最好还能够在对纸件文件、通过传真接收到的文件实施电子化处理后，可以对多个步骤和处理实施联合的自动化处理。

因此在先技术中，还已经有人提出预先依据复合装置所设定的项目，制备出记载着所需要的设定信息的工作模板，进而可以指定工作模板，实施
20 根据需要更换设定值以实施处理的技术解决方案。

如果举例来说，在先技术中的这种图像形成装置可以保存有多个设定输出格式用的输出设定数据（工作模板），并且可以按照依据所选择出的输出设定数据确定的输出格式，实施图像形成的输出（比如说，可以参见专
25 利文献1）。

而且，可以通过对主展箱中的显示指示实施指定的方式，按照存储在主展箱中的文件给出的时间实施显示指示的图像形成装置也已经是目前公知的。如果采用这种装置，可以将通过诸如 FAX 信号接收方式存储在主展箱处的文件，自动地发送至所指定的信号发送对象处。

30 **【专利文献1】**

日本专利特开平 10-83263 号公报（第 5-7 页，图 2、图 5）

然而如果举例来说，由专利文献 1 公开的这种图像形成装置，其“输出格式”仅仅是以装置自身所具有的功能作为设定对象的。因此，上述图像形成装置并不能对通过网络连接着的其它打印设备和扫描设备等等实施
35 设定，也不能对多个处理的联合运行实施设定，因此存在有不能对多个处理实施联合处理的问题。上述可以对显示指示实施指定的图像形成装置也

存在有同样的问题。

而且，上述显示指示的实施，是按照输入在主展箱中的文件给出的时间进行的，所以除了能够对存储在主展箱中的文件实施处理之外，并不能实施其它处理。因此，存在有不能通过其它事件的发生而实施文件处理，从而不能实施多样处理的问题。

有鉴于上述现有的服务处理装置、服务处理方法存在的缺陷，本发明人基于从事此类产品设计制造多年丰富的实务经验及专业知识，积极加以研究创新，以期创设一种新的服务处理装置、服务处理方法。经过不断的研究、设计，并经反复试作样品及改进后，终于创设出确具实用价值的本发明。

发明内容

本发明的目的在于，克服现有的服务处理装置、服务处理方法存在的缺陷，所要解决的技术问题是提供一种可以在发生特定事件时，能够利用连接在网络上的各个设备，对相对文件数据进行的多个处理实施联合处理的服务处理装置、服务处理方法及其程序，从而更加适于实用。

本发明的目的及解决其技术问题是采用以下技术方案来实现的。依据本发明提出的一种服务处理装置，其包括：一存储组件，存储至少表述作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据，以及发生特定事件时需处理的指示书数据与上述特定事件间的对应关系；一确定组件，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述对应关系确定与所通知的特定事件相对应的指示书数据；一解析组件，解析确定出的指示书数据的内容；以及一联合处理组件，依据上述解析组件的解析结果，在上述多个服务处理组件中，联合处理对上述文件数据的上述多个服务处理。

本发明的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

前述的服务处理装置，其更包括：一设定组件，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及一生成组件，依据通过上述设定组件设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处。

前述的服务处理装置，其更包括：一认证组件，认证上述指示书数据的制作者；以及

一上述生成组件将上述的指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

本发明的目的及解决其技术问题还采用以下的技术方案来实现。依据

本发明提出的一种服务处理方法，其包括以下步骤：一确定步骤，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述特定事件发生时需要处理的指示书数据和上述特定事件间的对应关系，确定与所通知的特定事件相对应的、至少记载有作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据；一解析步骤，解析确定出的指示书数据的内容；以及一联合处理步骤，依据上述解析组件的解析结果，在多个服务处理组件中，联合处理对上述文件数据的上述多个服务处理。

本发明的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

前述的服务处理方法，其更包括：一设定步骤，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及一生成步骤，依据通过上述设定组件设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在存储组件处。

前述的服务处理方法，其更包括：一认证步骤，认证上述指示书数据的制作人；以及上述生成步骤将上述指示书数据制作人的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

本发明的目的及解决其技术问题还采用以下的技术方案来实现。依据本发明提出的一种服务处理装置，其包括：一存储组件，存储至少表述作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据，以及发生特定事件时需处理的指示书数据与上述特定事件间的对应关系；一确定组件，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述对应关系确定与所通知的特定事件相对应的指示书数据；以及一信息传送组件，将上述确定组件确定出的指示书数据，传送至对上述文件数据的上述多个服务处理实施联合处理的联合处理装置处。

本发明的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

前述的服务处理装置，其更包括：一设定组件，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及一生成组件，依据通过上述设定步骤设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处。

前述的服务处理装置，其更包括：一认证组件，认证上述指示书数据的制作人；以及

上述生成组件将上述指示书数据制作人的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

本发明的目的及解决其技术问题还采用以下的技术方案来实现。依据本发明提出的一种服务处理方法，其包括以下步骤：一确定步骤，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知到发生有特定事件的场合，依据上述特定事件发生时需要处理的指示书数据和上述特定事件间的对应关系，确定与所通知的特定事件相对应的、至少记载有作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据；以及一信息传送步骤，以将上述确定出的指示书数据，传送至联合处理对上述文件数据的上述多个服务处理的联合处理装置处。

本发明的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

前述的服务处理方法，其更包括：一设定步骤，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及一生成步骤，依据通过上述设定步骤设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处。

前述的服务处理方法，其更包括：一认证步骤，认证上述指示书数据制作者；以及上述生成步骤将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

本发明的目的及解决其技术问题还采用以下的技术方案来实现。依据本发明提出的一种服务处理装置，其包括：一存储组件，存储至少表述作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据，以及发生特定事件时需处理的指示书数据与上述特定事件间的对应关系；一确定组件，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述对应关系确定与所通知的特定事件相对应的指示书数据；以及一信息传送组件，将上述确定组件确定出的指示书数据，传送至实施对上述文件数据中记载的上述文件数据的服务处理的其它服务处理装置处。

本发明的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

前述的服务处理装置，其更包括：一设定组件，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及一生成组件，依据通过上述设定组件设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处。

前述的服务处理装置，其更包括：一认证组件，认证上述指示书数据制作者；以及上述生成组件将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

本发明的目的及解决其技术问题还采用以下的技术方案来实现。依据

本发明提出的一种服务处理方法，其包括以下步骤：一确定步骤，对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述特定事件发生时需要处理的指示书数据和上述特定事件间的对应关系，确定与所通知的特定事件相对应的、至少记载有作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据；以及一信息传送步骤，将上述确定出的指示书数据，传送至对上述文件数据中记载的上述文件数据实施服务处理的其它服务处理装置处。

本发明的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

前述的服务处理方法，其更包括：一设定步骤，分别设定上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容；以及一生成步骤，依据通过上述设定步骤设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处。

前述的服务处理方法，其更包括：一认证步骤，认证上述指示书数据制作者；以及上述生成步骤将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

前述的服务处理方法，其中所述的特定事件为表示由外部接收到文件数据用的事件。

前述的服务处理方法，其中所述的特定事件为表示达到预定时刻用的事件。

本发明与现有技术相比具有明显的优点和有益效果。由以上技术方案可知，为了达到前述发明目的，本发明的主要技术内容如下：

本发明提供一种服务处理装置，其具有对至少表述作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据，和发生特定事件时需处理的指示书数据与上述特定事件间的对应关系实施存储的存储组件；对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述对应关系确定与所通知的特定事件相对应的指示书数据用的确定组件；对确定出的指示书数据的内容实施解析用的解析组件；以及依据上述解析组件的解析结果，在上述的多个服务处理组件中，联合处理对上述文件数据的上述多个服务处理的联合处理组件。

如果采用这一发明，存储组件可以对指示书数据，以及发生特定事件时需处理的指示书数据与特定事件间的对应关系实施存储。在指示书数据中，对至少表述作为处理对象的文件数据位置和对文件数据进行的多个服务处理内容实施着记载。多个服务处理可以通过分别连接在网络上的多个服务组件分别实施处理。

在这儿所称的文件数据，为与文件相关联的各种信息，并不仅限于诸如文本数据等等的文字信息和由纸件文件读取出的图像信息等等。

而且，服务处理组件为可以对作为处理对象的文件数据实施预定的服务处理，比如说可以实施打印、FAX 信号发送、邮件信号发送等服务处理的组件，这种组件并不仅限于由硬件构成，也可以由模块构成。

特定事件指的是诸如由外部接收到文件数据、装置出现有错误、等待预定时刻的到来等等装置状态发生某种形式变化的现象。而且，与指示书数据和对应关系可以存储在同一存储组件中，也可以存储在不同的存储组件中。

确定组件对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据存储在存储组件处的对应关系，确定出与所通知的特定事件相对应的指示书数据，即确定出发生特定事件时需处理的指示书数据。

解析组件可以对确定出的指示书数据内容实施解析，联合处理组件可以依据解析组件的解析结果，即可以依据对指示书数据实施解析的结果，在通过网络分别连接着的多个服务处理组件中，联合处理对文件数据的多个服务处理。

如果举例来说，联合处理组件可以由指示书数据给出的文件数据位置处，获取到作为处理对象的文件数据，并且可以依据记载在指示书数据中的多个服务处理内容，确定出可提供服务处理的服务处理组件。可提供服务处理的服务处理组件，可以将各服务处理组件实施处理的处理内容信息，预先存储在存储组件处，并且可以依据该信息和记载在指示书数据中的服务处理内容进行确定。而且如果举例来说，联合处理组件可以通过依次将文件数据传送至服务处理组件处使其实施处理，对处理结果实施信息接收，并且将处理后的文件数据传送至实施下一处理用的服务处理组件处的方式，对各个服务处理组件提供的服务处理实施联合，所以可以容易地实施呈一连串形式的多个服务处理。

而且，也可以将指示书数据和文件数据一起依次传送至服务处理组件处，以实施服务处理。

采用这种方式，可以在特定事件的发生时刻，对多个服务处理实施联合处理。

(而且，各个组件可以由彼此独立的装置构成，也可以将其中的一部分组件设置在一个装置中，或是将各个组件均设置在一个装置中。)

上述的服务处理装置，还进一步具有对上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容分别实施设定用的设定组件；以及依据通过上述设定组件设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上

述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在上述存储组件处用的生成组件。

如果采用这一发明，可以通过设定组件对指示书数据的内容，即文件数据的位置和相对文件数据实施的多个服务处理的内容，以及作为该指示书数据处理时间的特定事件内容，实施分别设定。

而且，生成组件可以依据通过设定组件设定出的设定内容，生成出对文件数据实施多个服务处理用的指示书数据，而且可以将生成出的指示书数据，以及指示书数据与特定事件间的对应关系存储在存储组件中。采用这种方式，可以制作出呈各种各样形式的指示书数据，并且可以根据需要对所制作出的指示书中的处理时间实施设定。

上述的服务处理装置，还进一步具有对上述指示书数据的制作者实施认证用的认证组件；而且上述生成组件将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

如果采用这一发明，可以通过认证组件对指示书数据的制作者实施认证。如果举例来说，在这儿可以预先将诸如指示书数据制作等等与指示书数据的使用相关的许可用户的用户 ID 和口令等等，登录在表示用户信息的一览表中。而且在使用指示书数据时，用户可以输入用户 ID 和口令，通过将其与登录着用户 ID 和口令的一览表进行比较的方式，对用户实施认证。

而且，生成组件可以将指示书数据制作者的信息和指示书数据，以相关联的形式存储在存储组件处。采用这种方式，可以对每个用户设定指示书数据，从而可以对每个用户实施特定处理。

本发明提供一种服务处理方法，具有对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述特定事件发生时需要处理的指示书数据和上述特定事件间的对应关系，对与所通知的特定事件相对应的、至少记载有作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据，实施确定用的确定步骤；对确定出的指示书数据的内容实施解析用的解析步骤；以及依据上述解析组件的解析结果，在多个服务处理组件中，联合处理对上述文件数据的上述多个服务处理的联合处理步骤。

如果采用这一发明，可以与上述的发明相类似，能够在发生特定事件的时刻，对多个服务处理实施联合处理。。

上述的服务处理方法，还进一步具有对上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容分别实施设定用的设定步骤；以及依据通过上述设定步骤设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在存储组件处用的生成步骤。

如果采用这一发明，可以与上述的发明相类似，能够制作出呈各种各样形式的指示书数据，并且可以根据需要对所制作出的指示书中的处理时间实施设定。

5 上述的服务处理方法，还进一步具有对上述指示书数据的制作者实施认证用的认证步骤；而且上述生成步骤将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

如果采用这一发明，可以与上述的发明相类似，能够对每个用户的指示书数据实施管理。

10 本发明提供一种服务处理程序，在上述计算机中实施的服务处理可以具有对于由分别连接在网络上的多个服务处理组件中的至少一个通知发生有特定事件的场合，依据上述特定事件发生时需要处理的指示书数据和上述特定事件间的对应关系，对与所通知的特定事件相对应的、至少记载有作为处理对象的文件数据位置和对上述文件数据进行的多个服务处理内容的指示书数据，实施确定用的确定步骤；对确定出的指示书数据的内容实
15 施解析用的解析步骤；以及依据上述解析组件的解析结果，在多个服务处理组件中，联合处理对上述文件数据的上述多个服务处理的联合处理步骤。

如果采用这一发明，可以与上述的发明相类似，能够在发生特定事件的时刻，对多个服务处理实施联合处理..

20 上述的服务处理程序，在上述计算机中实施的服务处理还进一步具有对上述指示书数据和作为上述指示书数据处理时间的上述特定事件内容分别实施设定用的设定步骤；以及依据通过上述设定组件设定出的设定内容，生成出对上述文件数据实施上述多个服务处理的指示书数据和上述对应关系，并且存储在存储组件处用的生成步骤。

25 如果采用这一发明，可以与上述的发明相类似，能够制作出呈各种各样形式的指示书数据，并且可以根据需要对所制作出的指示书的处理时间实施设定。

30 上述的服务处理程序，在上述计算机中实施的服务处理还进一步具有对上述指示书数据的制作者实施认证用的认证步骤；而且上述生成步骤将上述指示书数据制作者的信息和上述指示书数据，以相关联的形式存储在上述存储组件处。

如果采用这一发明，可以与上述的发明相类似，能够对每个用户的指示书数据实施管理。

35 经由上述可知，本发明是关于一种服务处理装置、服务处理方法，是一种可以在发生特定事件时，能够利用连接在网络上的各个设备，对需要对相关文件数据实施的多个处理实施联合处理的技术。用户可以依据显示在客户终端 10 处的 GUI 画面，对所需要的作业流程实施定义，并且按照对于

预定装置发生有特定事件的场合运行作业的方式,对处理时间实施定义,在这时指示书生成服务器30可以制作出对处理内容和处理对象文件的存储位置等等实施定义用的指示书,并且将其与处理时间信息一并传送至指示书管理服务器40处。指示书管理服务器40可以对指示书及指示书与处理时间信息间的对应关系实施存储。对于特定事件发生时向指示书管理服务器40给出通知信息的场合,可以将按照上述对应关系需要运行的指示书传送到联合处理服务器50处。联合处理服务器50可以对该指示书实施解析,并且依据该指示书中记载的处理内容,在可实施文件处理的各装置处实施委托服务处理,从而可以对多个处理实施联合处理。

借由上述技术方案,本发明服务处理装置、服务处理方法至少具有下列优点:如果采用本发明,可以对由通过网络相连接的各种设备实施的、涉及文件数据的多个处理实施联合处理,因此具有良好的技术效果。

综上所述,本发明的服务处理装置、服务处理方法,可以在发生特定事件时,能够利用连接在网络上的各个设备,对相对文件数据进行的多个处理实施联合处理,并在同类产品与方法中未见有类似的结构设计及方法公开发表或使用而确属创新,其不论在产品结构、方法或功能上皆有较大的改进,在技术上有较大的进步,并产生了好用及实用的效果,从而更加适于实用,而具有产业的广泛利用价值,诚为一新颖、进步、实用的新设计。

上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

图1是表示根据本发明第一实施形式构造的文件处理系统构成形式用的示意性方框图。

图2是说明文件处理系统的各部分间信息传递用的示意性方框图。

图3是表示存储在各装置处的I/F信息的一种构成形式用的示意图。

图4是表示显示在指示书编辑用的GUI处的一种指示书编辑画面用的示意图。

图5是表示由指示书制作部制作出的指示书的一种构成形式用的示意图。

图6是表示一种指示书制作顺序用的示意性流程图。

图7是表示文件处理系统中的一种联合处理顺序用的示意性流程图。

图8是表示指示书一览表用的一种指示书一览表画面用的示意图。

图9是表示显示在指示书编辑用的GUI处的一种指示书编辑画面用的

示意图。

图 10 是表示保存位置指定画面的一个实例用的示意图。

图 11 是表示处理时间设定画面的一个实例用的示意图。

图 12 是表示复合装置用的示意性功能方框图。

5 图 13 是说明根据本发明第二实施形式构造的文件处理系统的各部分间信息传递用的示意性方框图。

- | | |
|----------------|--------------|
| 1 : 文件处理系统 | 5 : 网络 |
| 10: 客户终端 | 20: 服务检索服务器 |
| 30: 指示书生成服务器 | 40: 指示书管理服务器 |
| 10 50: 联合处理服务器 | 61: 图像处理装置 |
| 62: 文件管理服务器 | 63: 文件配送服务器 |
| 64: 第一服务处理装置 | 65: 第二服务处理装置 |
| 70: 复合装置 | 80: 文件处理系统 |

15 具体实施方式

以下结合附图及较佳实施例，对依据本发明提出的服务处理装置、服务处理方法其具体结构、方法、步骤、特征及其功效，详细说明如后。

[第一实施形式]

(系统的构成)

20 图 1 是表示根据本发明第一实施形式构造的文件处理系统 1 的构成形式用的示意性方框图。

文件处理系统 1 是通过网络 5 将可实施各种各样服务的装置和应用设备连接起来的系统。在这儿所称的服务为可以响应由外部提出的需求，对相关文件实施利用的各种功能性服务。如果举例来说，这种服务可以包括拷
25 贝、打印、扫描、传真发送和接收、邮件发送，对リポジトリ（存储库）（或数据库）的存储和从レポジトリ（存储库）的读入，OCR（光特性识别）处理，噪声除去处理等等，而且并且不仅限于这些形式。

如果具体讲，文件处理系统 1 可以具有能够对多个服务实施联合的、具有可显示出用户所需要的处理指示用的用户接口设备的客户终端 10，检索
30 用户所需要的服务用的服务检索服务器 20，依据通过客户终端 10 指示出的、与联合服务相关的信息制作出指示书用的指示书生成服务器 30，对指示书实施管理用的指示书管理服务器 40，以及依据指示书对各服务实施联合处理用的联合处理服务器 50。

而且，文件处理系统 1 还可以具有实施图像文件中的噪声除去处理、图
35 像转动处理、OCR 处理和诸如图像粘接等等的图像处理用的图像处理装置 61，对文件实施管理用的文件管理服务器 62，对文件实施配送用的文件配

送服务器 63, 实施第一服务处理用的第一服务处理装置 64, 以及实施第二服务处理用的第二服务处理装置 65。

文件处理系统 1 可以呈如本实施形式所示的、通过网络 5 对可实施预定服务处理的多个服务器实施连接的构成形式, 然而本发明对多个服务通过网络 5 实施连接的具体构成形式并没有特别的限定。

在这儿所称的指示书, 为包含着在将一连串处理分解为多个功能处理时, 表示各功能间关系用的信息, 读取各种功能用的接口 (I/F) 信息, 以及与一连串处理相关的、构成为图示型用户接口 (GUI) 用的信息的数据。

图 2 是说明构成文件处理系统 1 的各服务处理装置间相互关系用的示意性方框图。各个服务处理装置存储有表示可由自身提供的服务内容用的 I/F 信息。

图 3 是表示 I/F 信息的一种构成形式用的示意图。I/F 信息可以由〈服务种类 (Service Class)〉、〈服务名 (Service Name)〉、〈服务图标 (Service Icon)〉、〈服务位置信息 (Service Information Location)〉、〈输入 (Input)〉、〈输出 (Output)〉、〈参数限制规则 (Parameter Restriction Rules)〉、〈服务位置 (Service Location)〉、〈方法名 (Method Name)〉、〈起动方式 (Invocation Scheme)〉、〈暗示要素 (Implicit Elements)〉等构成。

〈服务种类〉为服务处理装置可提供的服务的种类(处理内容)。而且, 〈服务种类〉可以是预先定义的, 比如说可以是诸如扫描、打印、レボジトリ (存储库)、流程等等。〈服务名〉为服务处理装置可提供的服务的名称。〈服务图标〉为显示在客户终端 10 的 GUI 处的图标型位置信息。

〈服务位置信息〉为指示书生成服务器 30 获取 I/F 信息用的 URL。〈输入〉为相对于服务的输入。〈输出〉为相对于服务的输出。〈参数限制规则〉为与〈输入〉相适应的限制规则。〈服务位置〉为实际使用服务时的位置信息。〈方法名〉为对服务处理提供方式和指定服务用的名称等等实施的记载。

〈起动方式〉为调出起动服务处理用的方式。而且如果举例来说, 〈起动方式〉可以采用诸如作为实施信息交换的过程控制调出协议的 SOAP (Simple Object Access Protocol)、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) 等等。〈暗示要素〉为作为输出的、指明如何过渡至后段处理用的数据, 以及实施后段处理时可参考的数据等等。

客户终端 10 具有为了指示实施指示书的制作, 选择起动操作所需要的指示书, 而通过图像显示出预定操作的图示型用户接口 (GUI) 的功能。

服务检索服务器 20 可以由通过网络 5 相连接着的多个服务中, 选择出与检索条件相对应的服务。在服务检索服务器 20 处预先存储有作为图像处

理装置 61、文件管理服务器 62、文件配送服务器 63、第一服务处理装置 64、第二服务处理装置 65 等等的各种服务处理装置用的一部分 I/F 信息(下面称为“部分 I/F 信息”)。在这儿所称的部分 I/F 信息,为 I/F 信息要素中的〈服务种类〉、〈服务名〉、〈服务位置信息〉、〈输入〉、〈输出〉等信息。

5 服务检索服务器 20 在由指示书生成服务器 30 和联合处理服务器 50 处获取到检索条件时,可以利用各服务处理装置的部分 I/F 信息对服务实施检索。如果举例来说,服务检索服务器 20 在对与预定的服务相一致的服务实施检索时,可以对与〈服务种类〉相一致的服务实施检索,对与〈输入〉、〈输出〉相一致的服务实施检索,也可以对与上述各项相一致的服务实施检索。

10 指示书生成服务器 30 可以在制作指示书时由各服务处理装置处获取到 I/F 信息,并且生成出对各服务处理装置提供的服务实施联合处理用的指示书。指示书生成服务器 30 在制作指示书的过程中,可以实施下面上述的具体处理过程。

指示书生成服务器 30 依据〈服务位置信息〉,向分散在网络 5 上的预定服务处理装置,发出请发送出与各服务相关的 I/F 信息用的请求。指示书生成服务器 30 对于不存在预定服务处理装置的场合,相对于服务检索服务器 20 发送出需要对可提供与预定服务处理装置提供的服务相同的服务的其它服务处理装置实施检索的指示。随后,指示书生成服务器 30 可以由服务检索服务器 20 处获取到其它服务处理装置的〈服务位置信息〉。

20 指示书生成服务器 30 还对由服务检索服务器 20 给出的检索结果和由各服务处理装置接收到的 I/F 信息实施管理。指示书生成服务器 30 可以依据由各服务处理装置获取到的 I/F 信息,生成出对作业流程(联合处理)实施定义用的、构成为 GUI 画面的 HTML 文件。指示书生成服务器 30 在接收到客户终端 10 给出的服务阅览请求时,将作为 GUI 画面的 HTML 文件传送至上
25 述客户终端 10 处。

图 4 是表示构成为对作业流程实施定义用的 GUI 画面的指示书制作画面 100 用的示意图。指示书制作画面 100 可以由服务窗口 101、流程窗口 102、逻辑窗口 103、性能窗口 104 构成。

服务窗口 101 表示的是各种各样可以使用的服务处理装置。逻辑窗口 30 103 表示的是表示各服务间联合用图形的作业流程。性能窗口 104 表示的是对表示在服务窗口 101 和逻辑窗口 103 处的各图标实施详细设定用的参数。

用户可以在流程窗口 102 处,对服务窗口 101 中的图标和逻辑窗口 103 中的图标实施点击,由此对流程窗口 102 中的作业流程实施定义。而且,用户还可以对显示在性能窗口 104 处的内容实施编辑,由此对诸如服务项目
35 和逻辑关系等等的服务间的关系进行详细设定。

通过这种方式,用户可以通过对流程窗口 102 处的服务窗口 101 中的

图标和逻辑窗口 103 中的图标实施点击的方式,对作业流程实施定义,并且可以通过对显示在性能窗口 104 处的内容实施编辑的方式,方便地制作出可以对各种各样复杂处理实施联合的指示书。

而且,可以首先通过指示书制作画面 100 给出的显示或称指示书制作画面 100,实施用户实施认证。对于这种场合,可以显示出图中未示出的用户认证画面,并且输入诸如用户 ID 和口令等等。可以预先将可使用该系统的用户 ID 和口令的一览表,存储在诸如指示书管理服务器 40 处,并且可以通过对其与由用户认证画面输入的用户 ID 和口令进行比较的方式,进行这种用户认证。采用这种方式,可以对每个用户实施分别处理。

制作出的指示书可以保存在指定的保存位置处。如果举例来说,在如图 4 所示的指示书制作画面 100 中,当作为涉及文件操作的选择单“文件[F]”被点击时,将显示出如图 9 所示的完全下拉式选择单 120,当该完全下拉式选择单 120 中的按钮“保存”被点击时,将显示出如图 10 所示的保存位置指定画面 122。

在保存位置指定画面 122 处,分别以树型形式显示着客户终端 10 中的文件夹结构 124 和连接在网络 5 上的、诸如指示书管理服务器 40 等等的各装置中的文件夹结构 126,并且显示着指定指示书保存名称用的显示框 128,以及诸如使用指示书所需要的使用权、对指示书实施编辑、删除所需要的编辑、删除权等等的、与指示书的使用相关的各种选择权实施设定用的显示框 130A、130B、OK 按钮 132、取消按钮 134 等等。

用户可以首先参考保存位置指定画面 122,通过点击方式对保存位置处的文件夹实施指定。在这儿,被指定的文件夹如图 10 中涂黑的部分所示,从而使被指定的文件夹容易被确认。而且,可以将所希望的保存名称输入至指定保存名称用的显示框 128 处,对各种选择权实施设定。

如果举例来说,在这儿的各种选择权可以择一地设定为仅赋予指示书的制作人,或是由所有用户共享的权利。因此,可以择一地对显示框 130A、130B 实施点击,被点击后的显示框可通过点击呈黑色。而且,对于仅将选择权赋予指示书制作人的场合,需要实施用户的认证。

而且在本实施形式中,选择权仅表述为使用权、编辑、删除权,然而并不仅限于此,其它的选择权还包括诸如作为对选择权实施变更的权利的选择权变更权等等。在本实施形式中,可赋予选择权的对象仅为制作人和全体用户两种,然而并不仅限于此,比如说还可以设定为将选择权赋予特定范围内的用户等等,即可赋予选择权的对象也可以为三种以上。

在按照这种方式对指定保存名称的选择权实施设定之后,如果点击 OK 按钮 132,将可以由如后上述的指示书生成服务器 30 生成出指示书,指定着保存名称的指示书对于存在有设定选择权用的信息和用户认证的场合,可以保

存在与包含诸如用户 ID 等等的用户信息的使用许可信息相关联的文件夹处。对于需要删除对保存位置的指定的场合，可以对取消按钮 134 实施点击。

采用这种方式，所制作出的指示书并不仅限于保存在该装置之内，也可以保存在通过网络连接着的外部装置处，比如说保存在指示书管理服务器 40 等等处。对于未对保存位置实施指定的场合，可以将其保存在预先确定的、诸如指示书管理服务器 40 等等的装置处。

下面对将指示书保存在指示书管理服务器 40 处的场合进行说明。

保存在诸如指示书管理服务器 40 等等处的指示书，可以通过由客户终端 10 给出的调出信息加以利用。如果举例来说，当在如图 4 所示的指示书制作画面 100 中，对作为涉及文件操作的选择单“文件[F]”实施点击时，将显示出如图 9 所示的完全下拉式选择单 120，当对该完全下拉式选择单 120 中的按钮“打开”实施点击时，将显示出如图 8 所示的指示书选择画面 136。

指示书选择画面 136 为表示可以供用户选择的指示书文件名称、更新日期时间、使用权、编辑、删除权等等信息用的一览表。如果举例来说，在这儿显示在使用权和编辑、删除权栏中的字母“U”，表示该权限仅赋予该用户，“C”表示该权限赋予所有用户。

对于实施用户认证的场合，可以显示出仅可供该用户使用的指示书信息，对于不实施用户认证的场合，可以显示出可供所有用户使用的指示书信息。而且，还可以不显示出仅可供其它用户使用的指示书信息。采用这种方式，可以由用户自己容易地获知可以使用的指示书，从而可以容易地所需要的指示书实施选择。

用户当对其中所需要的指示书实施点击时，将显示出如图 8 所示的完全下拉式选择单 138，当对其中的按钮“编辑”实施点击时，将在指示书制作画面 100 处显示出所选择的指示书的作业流程，从而可以对其内容实施编辑。随后，当选择按钮“运行”时，将运行所选择出的指示书。

而且，可以通过在特定事件发生时使指示书自动运行的方式，为各个指示书指定处理时间。如果举例来说，当在如图 4 所示的指示书制作画面 100 中，对作为涉及文件操作的选择单“文件[F]”实施点击时，将显示出如图 9 所示的完全下拉式选择单 120，当对该完全下拉式选择单 120 中的按钮“处理时间”实施点击时，将显示出如图 11 所示的处理时间设定画面 140。

处理时间设定画面 140 包含有作为诸如与网络 5 相连接的第一服务处理装置 64 等等的装置名称一览表中的装置名称显示区域 142，表示所选择出的装置可能发生的各种事件一览表用的事件显示区域 144，OK 按钮 146，取消按钮 148 等等。

当在该画面中选择出装置名称时，该装置（在图 11 中为由方框围起来

的装置)可能发生的各种事件一览表,将显示在事件显示区域 144 处。如果举例来说,对于第一服务处理装置 64 为具有 FAX 信号接收功能的装置的场合,当由装置名称中选择出第一服务处理装置 64 时,通过 FAX 信号接收获得的文件将存储在主展箱处,诸如在 FAX 信号接收过程中发生通信错误等等的、该装置可能发生的各种事件一览表,将显示在事件显示区域 144 处。

如果举例来说,表示该装置名称和事件的一览表间关系用的信息,可以预先存储在服务检索服务器 20 等等处。这些信息可以通过在诸如各装置所具有的 I/F 信息中,包含有该装置可能发生的各种事件,并且由各装置朝向服务检索服务器 20 传送这些 I/F 信息的方式,生成出这一信息。因此,当对处理时间设定画面 140 实施显示时,可以由服务检索服务器 20 获取到涉及装置名称和事件一览表间关系用的信息,并且可以依据这些信息,在处理时间设定画面 140 处显示出装置名称和事件一览表。

在这儿,当用户选择出作为指示书运行时刻的设定事件,并对 OK 按钮 132 实施点击时,包含有所选择出的装置名称和事件处理时间的信息,将暂时存储在客户终端 10 处。对于需要实施删除的场合,可以对取消按钮 148 实施点击。

当用户利用指示书制作画面 100 对作业流程实施了定义,并且指定了保存位置时,客户终端 10 还可以将通过用户的操作定义出的作业流程信息,按照 CGI (Common Gateway Interface) 形式传送至指示书生成服务器 30 处。而且,涉及指示书保存位置和保存名称的保存信息、使用许可信息、对于对处理时刻实施了设定的场合时的处理时间信息,也传送至指示书生成服务器 30 处。

指示书生成服务器 30 依据由用户给出的、有关服务联合指示用的工作流程信息,以及各服务的 I/F 信息,制作出诸如相对各服务的委托处理内容、输入参数、各服务的联合方式(作业流程)、文件名称和作为存储作业流程信息等等的处理对象用文件的特定信息实施定义用的指示书。指示书可以由呈 XML 形式的文件构成。

图 5 是表示由 XML 形式构成的一种指示书用的示意图。由于对多个服务实施联合处理本身也是一个服务,所以指示书可以在如图 3 所示的 I/F 信息之上,迭加上〈流程(Flow)〉用信息。

〈流程〉为记录服务间联合用的要素,可以包含有〈起动(Invoke)〉、控制构造、逻辑运算和条件判断用的〈if〉等等的要素,诸如调整服务间联合方式用的、呈 XML 形式的操作指示,以及指定作为处理对象的文件用的信息等等。

〈起动〉表示的是服务处理装置用的特定方法,可以实施服务调出。〈起

动)的要素可以包括表示参数位置信息用的〈图形〉,调出方法名〈方法〉等等。表示控制构造和逻辑运算等用的〈if〉、〈and〉、〈eq〉、〈gt〉,可以在联合处理时按条件实施分类,并且可以对服务间的过渡参数实施调整。

指示书将涉及服务联合处理控制的全部信息记载在〈流程〉的要素中。采用这种方式,通过指示书表示的联合处理自身也构成作为一个服务。而且,指示书并不仅限于如图5所示的构成形式,还可以呈对各服务实施联合的各种构成形式。

指示书生成服务器30可以将呈如上所述的XML形式的指示书,以及使用许可信息传送到保存位置处,并且对于接收到处理时间信息的场合,将其与保存信息一并发送至指示书管理服务器40处。采用这种方式,可以通过相关联的形式,对指定保存位置的指示书和使用许可信息实施保存。指示书生成服务器30对于由用户给出有实施服务联合处理的指示的场合,还可以将指示书发送至直接联合处理服务器50处。

指示书管理服务器40对于接收到保存信息和处理时间信息的场合,通过相关联的形式,对指定保存位置的指示书和处理时间信息间的对应关系实施存储,并且对于由处理时间信息指定的装置中发生有指定的特定事件的场合,将相应的信息通知指定的装置。对于接收到对指示书保存位置实施指定的信息,指示书和使用许可信息的场合,可以将由指示书生成服务器30给出的指示书,按照与使用许可信息相关联的方式实施存储。

指示书管理服务器40对于由客户终端10给出指示书运行用的需求的场合,对该指示书实施读取并且传送到联合处理服务器50处。指示书管理服务器40对于由发生特定事件的其它装置获得通知信息的场合,可以依据所存储在上述对应关系,对与所通知的事件相对应的指示书保存位置实施确定,进而对该指示书实施读取并且传送到联合处理服务器50处。

联合处理服务器50是一种可以对指定出的指示书实施解析、运行的服务器。联合处理服务器50在由指示书管理服务器40获取到指示书时,可以对该指示书实施解析,并且依据记载在该指示书中的顺序和应用方式,依次调出诸如图像处理装置61、文件管理服务器62、文件配送服务器63等等的各服务处理装置,以实施联合处理。而且,联合处理服务器50还可以对运行中的联合处理状况和结束联合处理时的结果信息实施保存,并且可以依据由外部给出的需求指示,对联合处理的状况和结果实施通报。

联合处理服务器50在对指示书实施解析并且相对各服务处理装置实施委托时,可以生成出委托处理内容和输入参数、具有涉及作为特定处理对象的文件的信息的特定指示信息。联合处理服务器50可以将各服务处理装置进行处理之前、之后间的关联关系记载在指示书中,也可以不采取指示书的形式,而是通过各个服务处理装置所固有的信息交换形式实施委托处

理。

图像处理装置 61 是一种安装有具有图像处理功能的软件程序的计算机。图像处理装置 61 可以依据由联合处理服务器 50 给出的、包含着委托处理需求的委托服务处理内容、输入参数、作为处理对象文件的信息,实施文件处理。而且,图像处理装置 61 在起动时,可以将部分 I/F 信息传送到服务检索服务器 20 处。图像处理装置 61 还可以依据指示书生成服务器 30 给出的需求,对表示图像处理服务的利用方法用的 I/F 信息实施传送。这种 I/F 信息可以在制作指示书时加以利用。

文件管理服务器 62 具有文件存储功能。文件管理服务器 62 可以依据包含在由联合处理服务器 50 给出的需求中的信息,对文件的存储、检索、读取等等与文件有关的属性实施变更和相应的处理。而且,文件管理服务器 62 在起动时,可以将部分 I/F 信息传送到服务检索服务器 20 处。文件管理服务器 62 还可以依据指示书生成服务器 30 给出的需求,对表示文件管理服务的利用方法用的 I/F 信息实施传送。

文件配送服务器 63 具有可以将获取到的文件存储在指定的文件管理服务器处,并且具有对于所指定的信息发送对象实施邮件信号发送和 FAX 信号发送,对于所指定的打印机传送打印输出处理的功能。文件配送服务器 63 可以依据联合处理服务器 50 给出的需求,依据由客户终端 10 指定的文件和信号发送对象用的信息,实施文件的配送处理。而且,文件配送服务器 63 在起动时,可以将部分 I/F 信息传送到服务检索服务器 20 处。文件配送服务器 63 还可以依据指示书生成服务器 30 给出的需求,对表示文件配送处理服务的利用方法用的 I/F 信息实施传送。

第一服务处理装置 64 是一种可以依据由外部给出的指示,对文件实施预定的服务处理的装置。在这儿的第二服务处理装置 64 可以依据由联合处理服务器 50 给出的委托处理内容和输入参数,诸如指定作为处理对象的文件用的信息等等的信息,通过自身运行全部的服务处理。而且,第一服务处理装置 64 在起动时,可以将部分 I/F 信息传送到服务检索服务器 20 处。第一服务处理装置 64 还可以依据指示书生成服务器 30 给出的需求,对表示服务处理的利用方法用的 I/F 信息实施传送。第二服务处理装置 65 除了服务处理的内容不同之外,实施着与第一服务处理装置 64 相同的动作。

在按照如上述方式构成的文件处理系统 1 中,诸如图像处理装置 61、文件管理服务器 62、文件配送服务器 63 等等的各服务处理装置,在分别加载提供预定服务用的软件程序时,可以按下述方式实施动作。

诸如图像处理装置 61、文件管理服务器 62、文件配送服务器 63 等等的服务处理装置在起动处理过程中,将包含着表示各项服务要点和地址的信息中的部分 I/F 信息,传送到服务检索服务器 20 处。

服务检索服务器 20 对由诸如图像处理装置 61、文件管理服务器 62、文件配送服务器 63 等等的各服务处理装置传送来的部分 I/F 信息实施保存。采用这种方式, 服务检索服务器 20 可以依据由诸如指示书生成服务器 30 和联合处理服务器 50 指定的服务检索需求, 利用部分 I/F 信息实施检索。

5 而且, 联合处理服务器 50 与本发明中的解析组件和联合处理组件相对应, 客户终端 10 与本发明中的设定组件相对应, 指示书生成服务器 30 与本发明中的生成组件相对应, 指示书管理服务器 40 与本发明中的存储组件、确定组件、认证组件相对应。

(指示书的制作)

10 图 6 是表示实施指示书制作时, 客户终端 10、指示书生成服务器 30 和指示书管理服务器 40 的处理顺序用的示意性流程图。

客户终端 10 可以依据用户给出的操作指示, 通过配置着的浏览器, 对由指示书生成服务器 30 提供的、生成用户接口画面用的 HTML 文件的 URL (Uniform Resource Locator) 实施存取 (步骤 ST1)。

15 指示书生成服务器 30 响应由客户终端 10 给出的阅览要求, 将作为用户接口画面的 HTML 文件传送至客户终端 10 (步骤 ST2)。

而且, 在实施这种处理之前, 可以将作为用户认证画面的 HTML 文件传送至客户终端 10 处, 以实施用户认证。

20 客户终端 10 依据由指示书生成服务器 30 传送来的、构成为包含有 HTML 文件的画面的信息, 对用户接口画面实施显示 (步骤 ST3)。在这时, 用户可以使用显示在客户终端 10 处的用户接口画面, 对所需要的服务联合用的作业流程实施定义, 并且可以对指示书的保存位置、选择权的设定、指示书的处理时间等等实施指定。

25 客户终端 10 通过用户接口画面, 判断是否已经对作业流程实施定义, 对保存位置实施指定, 并且在保存位置给出指定之前处于待机状态 (步骤 ST4)。客户终端 10 在判断已经对保存位置实施指定时, 将由用户定义的、涉及服务联合的作业流程信息, 涉及指示书的保存位置和保存名称的保存信息, 使用许可信息, 以及处理时间信息, 传送至指示书生成服务器 30 处。

30 指示书生成服务器 30 依据由客户终端 10 传送来的、有关服务联合的作业流程的信息, 以及由各服务处理装置获取到的 I/F 信息, 制作出相对各服务的委托处理内容、输入参数、各服务的联合方式、对文件名称和指定作为存储位置信息等等的处理对象文件用的信息实施定义的指示书。而且, 指示书生成服务器 30 还将呈 XML 形式的指示书, 保存信息, 使用许可信息, 以及处理时间信息, 传送至作为指定的保存位置装置的指示书管理服务器 40 处 (步骤 ST5)。

35 作为指定的保存位置装置的指示书管理服务器 40 依据保存信息, 对由

指示书生成服务器 30 生成出的指示书, 按照与使用许可信息相关联的方式实施保存 (步骤 ST6)。指示书管理服务器 40 可以保存有由指示书生成服务器 30 制作出的多份指示书, 并且可以在由客户终端 10 给出有指示书选择指示时, 对所选择出的指示书实施读取操作。

- 5 而且, 指示书管理服务器 40 可以对是否接收到处理时间信息实施判断 (步骤 ST7), 对于接收到处理时间信息的场合, 对指示书保存位置和处理时间信息间相关联的对应信息实施存储 (步骤 ST8)。

- 对于发生有由处理时间信息指定的特定事件的场合, 对相应信息实施通知, 相对由处理时间信息指定的装置实施委托 (步骤 ST9)。采用这种方式, 对于在获得该通知信息的委托装置侧, 检测到发生有指定的特定事件的
10 场合, 可以将相应的信息传送至指示书管理服务器 40 处。

(联合处理的起动·运行)

- 用户可以由保存在指示书管理服务器 40 处的多份指示书中, 选择出所需要的指示书, 以起动联合处理, 也可以在发生有特定事件的时刻起动联合处理。在这儿, 第一服务处理装置 64 是一种具有 FAX 信号接收功能, 并且
15 可以通过设置主展箱的方式实施相对通信的装置。下面对通过将文件存储在这种主展箱处的时刻, 实施指示书运行的场合进行说明。

- 图 7 是表示客户终端 10 和联合处理服务器 50 中的处理用的示意性流程图。在这儿, 是以对存储在第一服务处理装置 64 的主展箱处的文件实施
20 诸如噪声除去处理、OCR 处理等等的图像处理, 对文本文件和图像文件实施粘接用的处理, 并且将粘接后的文件存储在预定存储位置处, 仅将粘接后的文件中的文本文件依据作为配送位置的指定邮件地址实施邮件信号发送处理, 仅对画面文件依据指定的 FAX 序号实施 FAX 信号发送处理等等所示指定的指示书的场合为例进行说明的。

- 25 指示书管理服务器 40 对于与网络 5 连接着的装置是否给出有特定事件发生用的通知信息实施判断 (步骤 ST11)。

- 对于没有特定事件发生用的通知信息的场合, 在获得通知信息之前处于待机状态。在这儿, 当将文件存储在第一服务处理装置 64 中的主展箱处
30 时, 可以由第一服务处理装置 64 向指示书管理服务器 40, 传送出将文件存储在主展箱处的通知信息。

- 指示书管理服务器 40 对于存在有特定事件发生用的通知信息的场合, 可以依据预先存储的指示书保存位置和处理时间信息间相关的对应关系, 确定与通知信息所指定的特定事件相对应指示书, 并且对该指示书实施读取, 传送至
35 联合处理服务器 50 处 (步骤 ST12)。这样, 便可以通过联合处理服务器 50 开始实施联合处理。

联合处理服务器 50 对由指示书管理服务器 40 给出的指示书实施解析, 由作

为实施指示书记载的第一处理的图像处理装置 61, 对第一服务处理实施委托 (步骤 ST13)。如果更具体的讲就是, 联合处理服务器 50 依据记载在指示书中的信息, 获取到委托处理所需要的服务处理装置用位置和委托处理所需要的输入参数和输出参数形式, 委托处理所需要的方法名、起动方法、指定处理对象文件 (在这儿为存储在第一服务处理装置 64 中的主展箱处的文件) 用的信息等等, 进而制作成特定指示信息。联合处理服务器 50 将该特定指示信息, 传送至作为第一委托处理对象的图像处理装置 61 处。

图像处理装置 61 可以依据传送来的指示书中记载的处理对象文件的存储位置信息, 获取到处理对象文件的复制文件。图像处理装置 61 针对获取到的文件图像, 对委托服务内容实施解析, 实施诸如噪声除去处理、OCR 处理等等的图像处理, 并且对抽取出的文本文件实施粘接处理。图像处理装置 61 将通过图像处理获得的图像文件和文本文件实施粘接而获得的文件, 再次存储在原先的存储位置处。图像处理装置 61 在进行完毕这些处理时, 将处理的状态信息 (结束)、输出参数、处理后的文件存储位置信息等等的处理结果, 传送至联合处理服务器 50 处。

而且, 联合处理服务器 50 当由图像处理装置 61 处接收到处理结果时, 将第一委托服务处理结果作为日志实施管理。随后, 联合处理服务器 50 根据指示书确定出第二委托处理位置, 由实施第二服务处理的文件管理服务器 62 实施委托 (步骤 ST14)。联合处理服务器 50 按照与实施第一委托处理相类似的方式, 将特定指示信息 (作为与委托处理相关信息的信息, 文件存储位置用的信息, 确定处理对象文件用的信息), 传送至文件管理服务器 62 处。

文件管理服务器 62 可以依据联合处理服务器 50 给出的委托内容, 对通过前述处理 (第一委托处理) 处理过的存储文件, 依据记载在委托服务内容中的存储位置信息, 实施存储处理。文件管理服务器 62 在进行完毕这些处理时, 将处理的状态信息 (结束)、输出参数、处理后的文件存储位置信息等等的处理结果, 传送至联合处理服务器 50 处。

联合处理服务器 50 当由第二服务处理 (文件存储处理) 接收到处理结果时, 对第二委托服务处理结果作为日志实施管理。联合处理服务器 50 根据指示书确定出第三委托处理位置, 由实施第三委托处理的文件配送服务器 63 实施委托 (步骤 ST15)。联合处理服务器 50 按照与实施第二委托处理相类似的方式, 将特定指示信息 (作为与委托处理相关信息的信息, 文件存储位置用的信息, 确定处理对象文件用的信息), 传送至文件配送服务器 63 处。

文件配送服务器 63 可以依据联合处理服务器 50 给出的委托内容, 对通过前述处理 (第二委托处理) 处理过的存储文件, 依据确定文件用的信

息(存储位置信息),对文件实施读取,进而依据委托服务内容实施处理。在这儿,文件配送服务器63将对图像文件和文本文件实施粘接而获得的文件中的文本文件,依据作为配送位置的指定邮件地址实施邮件信号发送处理,对画面文件依据指定的FAX序号实施FAX信号发送处理。文件配送服务器63在进行完毕这些处理时,将处理的状态信息(结束)、输出参数、处理后的文件存储位置信息等等的处理结果,传送至联合处理服务器50处。

如果举例来说,对于在这些处理中,文件配送服务器63在实施FAX信号发送处理时,对方正在通话且进行预定次数尝试之后仍不能与对方连通的场合,可以将作为状态信息的“邮件信号发送:结束,FAX信号发送:未成功”的信息,传送至联合处理服务器50处。

联合处理服务器50当接收到第三服务处理(文件存储处理)的处理结果,且判断结果为指示书中未记载有下一处理时,向客户终端10发送出表示全部处理已经完成的信息,结束联合处理(步骤ST16)。

采用这种方式,本实施形式可以在将文件存储在第一服务处理装置64中的主展箱处的时刻,使指示书自动运行,所以用户不需要对主展箱处是否存储有文件实施确认并且指定指示书运行,从而可以迅速且容易地实施各种各样的复杂处理。

而且,本实施形式是以在将文件存储在第一服务处理装置64中的主展箱处的时刻,使对该文件实施OCR处理等等用的指示书自动运行的场合为例进行说明的,然而本发明对特定事件和由指示书指定的处理内容并没有特殊限制。

如果举例来说,还可以将作业流程运行过程中发生错误的事件作为特定事件,从而可以通过当发生该事件时终止错误并且对错误内容实施打印输出的方式,对指定指示书运行用的处理时间实施设定。采用这种方式,对于作业流程因错误结束的场合,可以自动输出表示错误内容的报告。而且对于实施用户认证的场合,还可以为每个用户指定指示书。

而且,还可以通过将装置内部发生错误的事件作为特定事件,当发生该事件时对错误内容实施打印输出以指定指示书运行的方式,对处理时间实施设定。采用这种方式,对于装置内部发生错误的场合,比如说对于发生有调色涂料碎块等等的场合,将可以自动输出表示出现这种问题用的信息。

而且,还可以将作业流程达到预定次数后结束的事件作为特定事件,从而可以通过当发生该事件时对作业流程的处理过程实施打印输出的方式,对指定指示书运行的处理时间实施设定。采用这种方式,对于为诸如对FAX信号发送处理实施预定次数等等的预定作业流程的场合,将可以对信号发送过程实施自动输出。

而且,还可以将预定时刻作为特定事件,从而可以通过当发生该事件时运行指示作业流程运行用的指示书的方式,对处理时间实施设定。采用这种方式,将可以在诸如夜间实施自动的印刷处理,并且可以同时运行诸如数据传送处理等等的作业流程。

5 而且,还可以将实施用户认证的事件作为特定事件,从而可以通过当发生该事件时对诸如操作画面等等的用户环境实施变更处理的方式,对指定指示书运行的处理时间实施设定。采用这种方式,对于对用户实施认证的场合,将可以对每个用户分别显示出操作画面,并且可以对用户的作业流程运行环境实施变更。

10 而且在本实施形式中,是以将指示书保存位置和处理时间信息间的对应关系存储在指示书管理服务器 40 处的场合为例进行说明的,然而本发明并不仅限于此,比如说还可以将处理时间信息记载在指示书中。

而且,通过上述实施形式说明的、通过网络 5 连接着的诸如服务器等等的各部件,可以由彼此独立的装置构成,也可以将其中的几个部件设置
15 在一个装置中,或是将各个部件均设置在一个装置中。

如果举例来说,还可以如图 12 所示,将其设置为具有各种功能的复合装置 70,这些功能包括实施客户终端 10 的指示书制作和指示书选择等各种操作作用的 GUI 功能,实施指示书生成服务器 30 的指示书生成功能,实施指示书管理服务器 40 的指示书管理功能,实施联合处理服务器 50 的联合处
20 理功能,实施图像处理装置 61 的图像处理功能,实施文件管理服务器的文件管理功能,实施文件配送服务器 63 的文件配送功能,以及作为服务处理功能的复制功能、FAX 功能、扫描功能、打印功能等等的各种功能。

对于这种场合,可以在复合装置 70 中实施指示书的制作和保存,并且可以对于保存在复合装置 70 之内的文件数据,实施诸如噪声除去处理和 OCR
25 处理等等的图像处理,对处理后文件数据的存储处理, FAX 信号发送处理,邮件信号发送处理等等实施联合处理。而且,也可以与如上所述的实施形式相类似,通过客户终端 10 实施指示书的制作和选择处理。

作为处理对象的文件数据和指示书,也可以存储在与网络 5 相连接的其它外部装置中。而且,保存在复合装置 70 处的文件数据或存储在其它外部
30 装置处的文件数据,不仅可以通过复合装置 70 实施处理,而且可以利用通过网络相连接的其它复合装置,或是通过网络分别连接着的、具有相应处理功能的外部装置实施处理。

而且在本实施形式中,服务检索服务器 20 仅由各服务处理装置处获取出 I/F 信息中的一部分(部分 I/F 信息),然而也可以获取出全部 I/F 信息。

35 **[第二实施形式]**

下面对本发明的第二实施形式进行说明。与第一实施形式中相同的部

件已经由相同的参考标号表示,并且省略了对它们的详细说明。

图 13 为说明根据本发明第二实施形式构造的文件处理系统 80 的各服务处理装置间相互关系用的示意性方框图。根据本发明第二实施形式构造的文件处理系统 80,没有采用如图 1 和图 2 所示的联合处理服务器 50,并且能够对多个服务实施联合处理。

文件处理系统 80 具有如图 1 所示的各服务处理装置(除了联合处理服务器 50 之外),在图 13 中仅示出了涉及联合处理的服务处理装置。

(联合处理的起动·运行)

与第一实施形式相类似,用户可以通过对特定事件发生时实施运行的指示书实施指定的方式,使联合处理自动开始运行。下面与第一实施形式相类似,对第一服务处理装置 64 是一种具有 FAX 信号接收功能,并且可以通过对主展箱实施设定的方式实施相对通信的装置,而且以将文件存储在这种主展箱处的时刻,实施指示书运行的场合进行说明。

指示书管理服务器 40 对于与网络 5 连接着的装置给出有特定事件发生用的通知信息的场合,即对于将文件存储在第一服务处理装置 64 中的主展箱处时由第一服务处理装置 64 给出通知信息的场合,依据预先存储的指示书保存位置和处理时间信息间相关的对应关系,确定与通知信息所指定的特定事件相对应指示书,并且对该指示书实施读取,传送至图像处理装置 61 处。

图像处理装置 61 通过记载在传送来的指示书中的处理对象文件(在这儿为存储在第一服务处理装置 64 中的主展箱处的文件)的存储位置信息,获取到处理对象文件。图像处理装置 61 针对获取到的文件图像,对委托服务内容实施解析,实施诸如噪声除去处理、OCR 处理等等的图像处理,并且对抽取出的文本文件实施粘接处理。图像处理装置 61 在预定图像处理结束之后,对记载在指示书中的委托服务处理实施删除。而且,图像处理装置 61 将通过图像处理获得的图像文件和文本文件实施粘接而获得的文件,以及具有处理的状态信息(结束)、输出参数、处理后的文件存储位置信息等等的处理结果的指示书,传送至提供下一服务处理的文件管理服务器 62 处。

而且,图像处理装置 61 也可以在预定图像处理结束之后,对记载在指示书中的、与自身提供的委托服务相关的部分实施修正或称删除处理,随后传送至文件管理服务器 62 处。图像处理装置 61 也可以在预定图像处理结束之后,将指示书传送至下一服务处理装置处。

文件管理服务器 62 将由图像处理装置 61 传送来的文件,暂时存储在指示书所记载的存储位置处。文件管理服务器 62 对记载在指示书中的委托服务处理实施删除,并且将文件和指示书传送至实施下一服务处理的文件配送服务器 63 处。

文件配送服务器 63 可以依据指示书，将对文本文件和图像文件实施粘接而获得的文件中的文本文件，依据作为配送位置的指定邮件地址实施邮件信号发送处理，并且对画面文件依据指定的 FAX 序号实施 FAX 信号发送处理。文件配送服务器 63 在判断指示书中未记载有下一处理时，向客户终端 10 发送出表示全部处理已经完成的信息，结束联合处理。

而且在本实施形式中，可以与第一实施形式相同，使通过网络 5 连接着的诸如服务器等等的各部件，由彼此独立的装置构成，也可以将其中的几个部件设置在一个装置中，或是将各个部件均设置在一个装置中。

以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，虽然本发明已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本发明，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本发明技术方案范围内，当可利用上述揭示的方法及技术内容作出些许的更动或修饰为等同变化的等效实施例，但是凡是未脱离本发明技术方案的内容，依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明技术方案 15 方案的范围内。

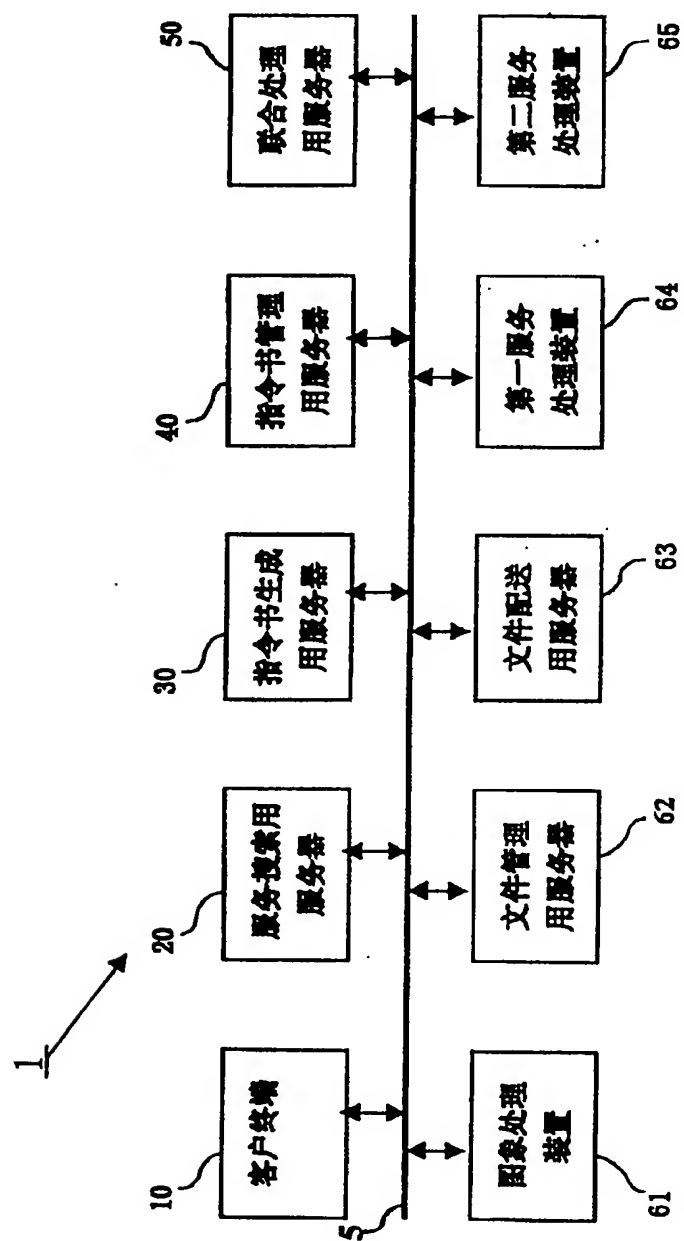


图 1

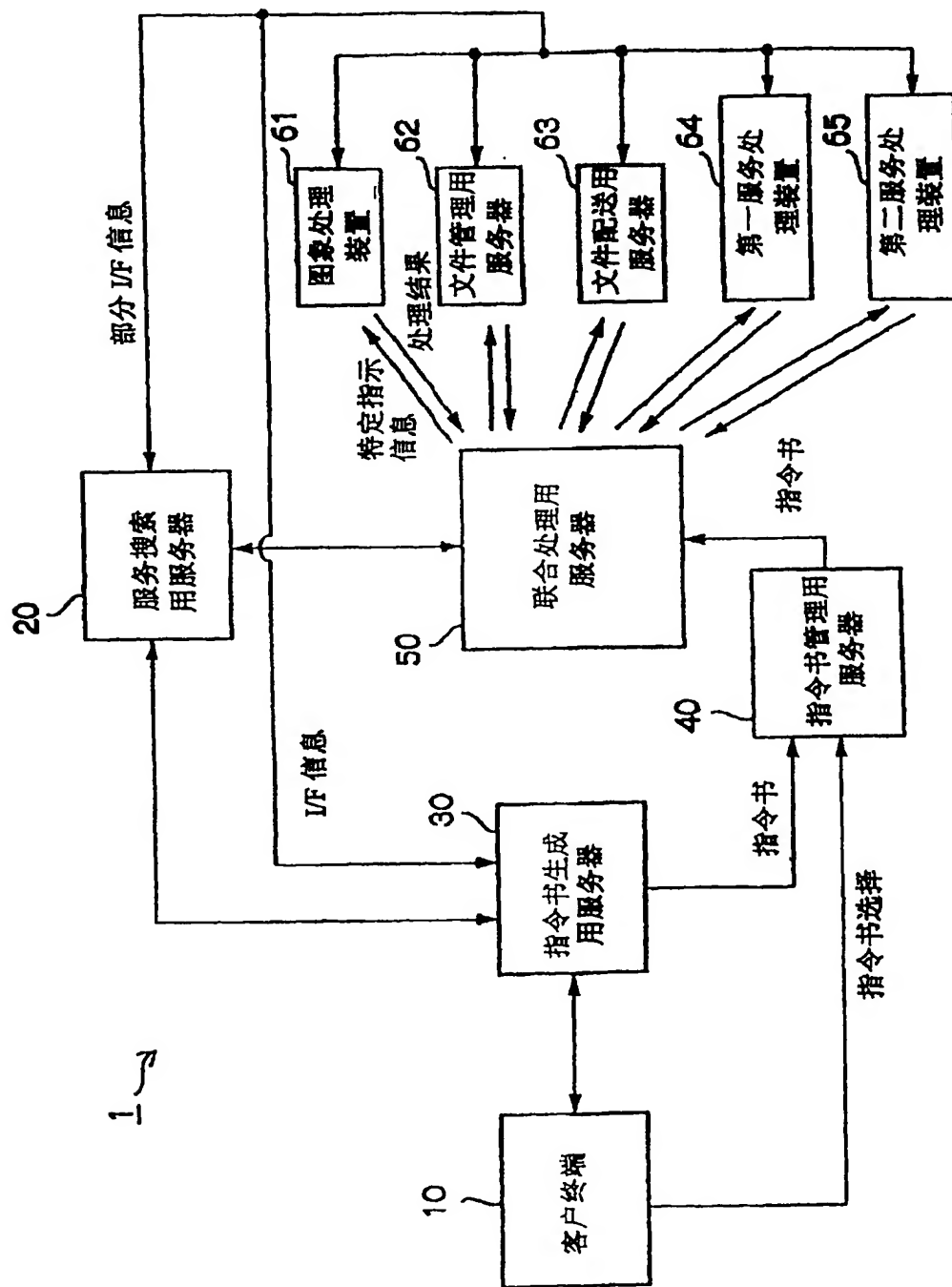


图 2

I/F信息	
服务种类	
服务名称	
服务图标	
服务信息地址	
输入	
输出	
参数限制规则	
服务地址	
方法名称	
起动方式	
默认要素	

图 3

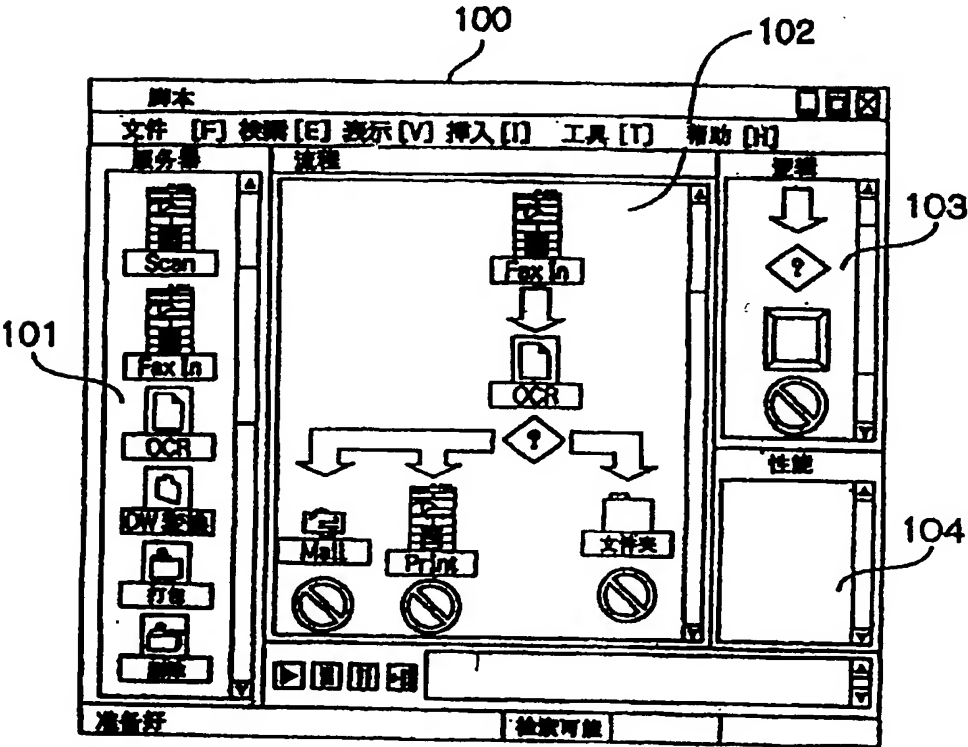


图 4

指令书	
服务种类	
服务名称	
服务图标	
服务信息地址	
输入	
输出	
参数限制规则	
服务地址	
方法名称	
起动方式	
默认要素	
作业流程 (起动, 图象制作, 整理) (控制构成, 逻辑运算)	

图 5

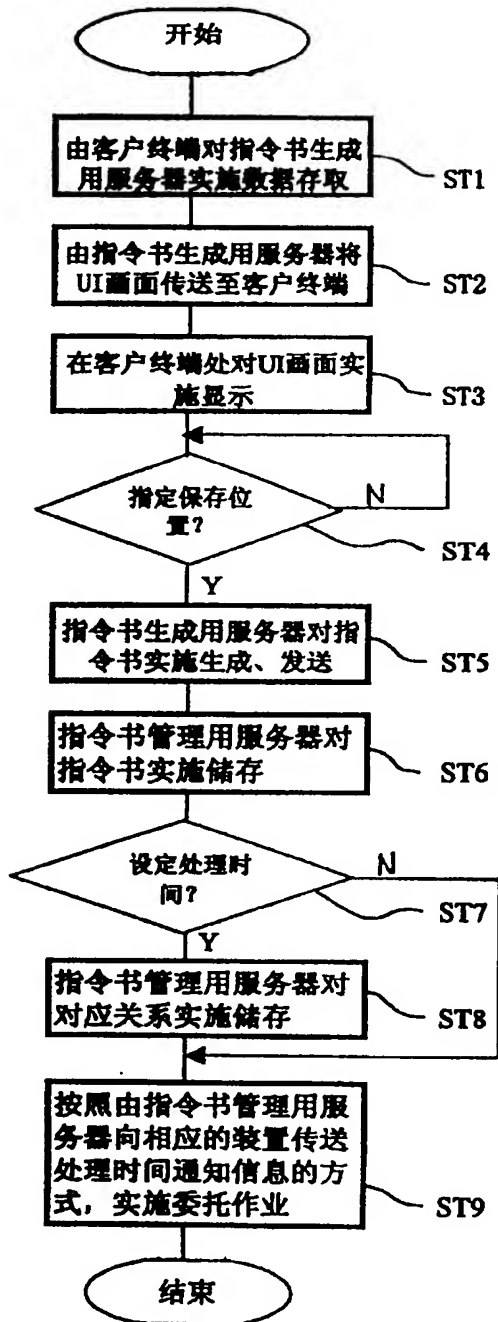


图 6

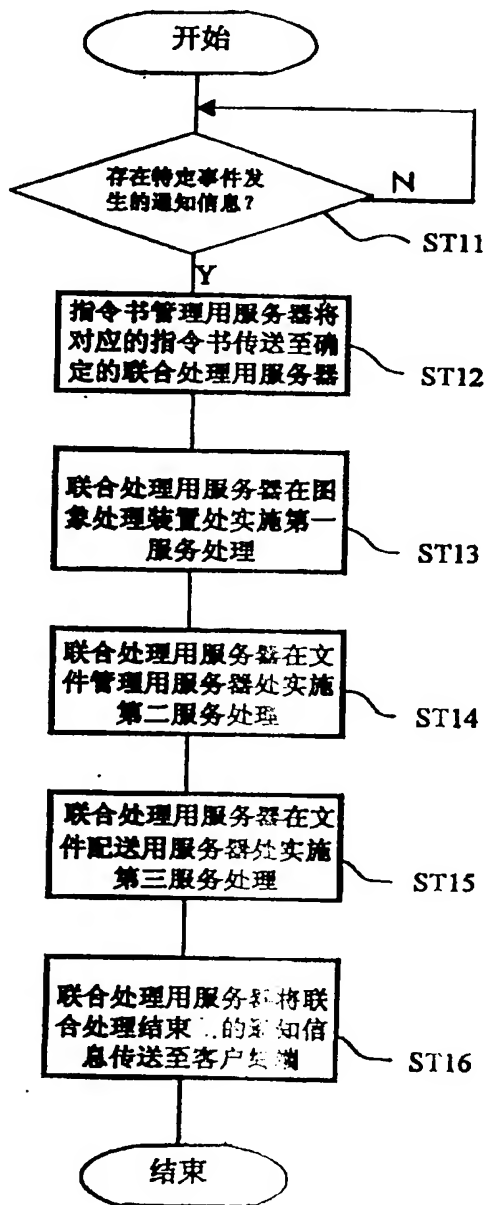


图 7

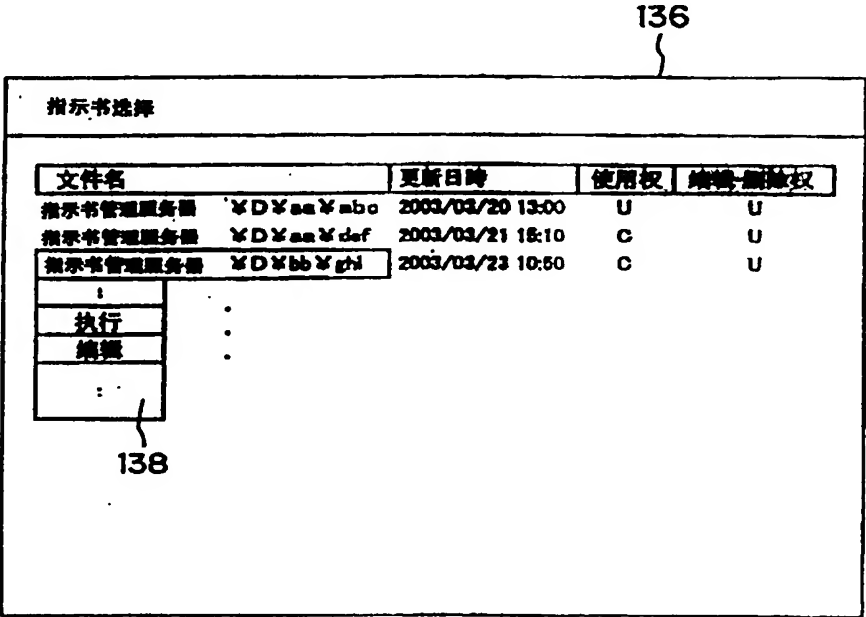


图 8

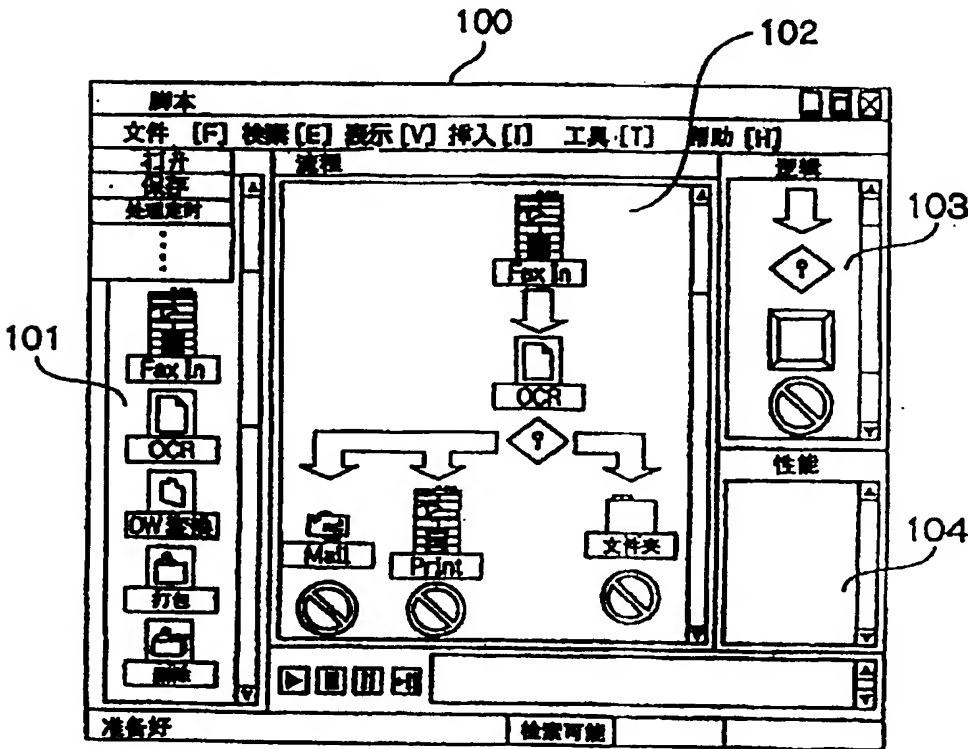


图 9

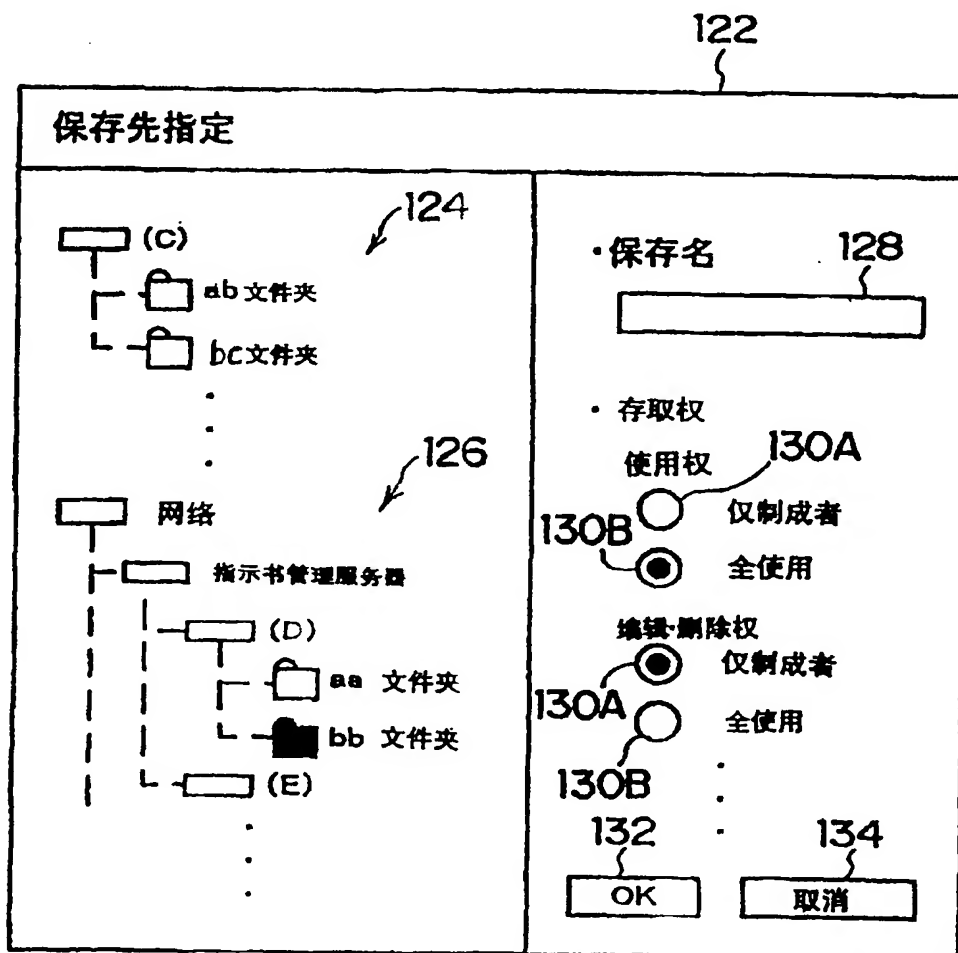


图 10



图 12

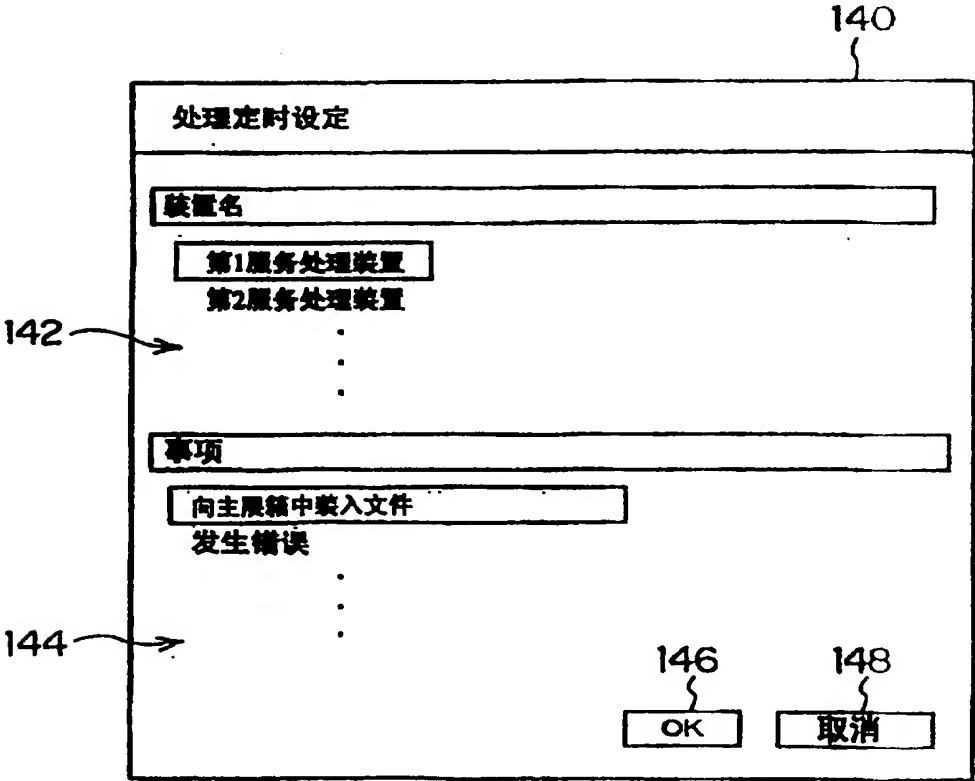


图 11

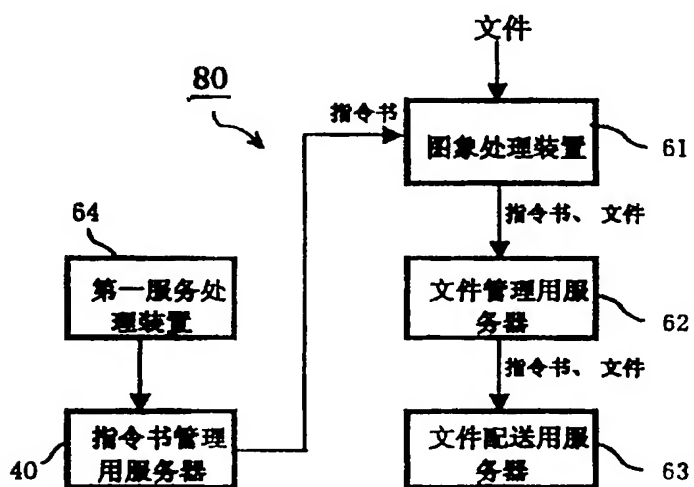


图 13